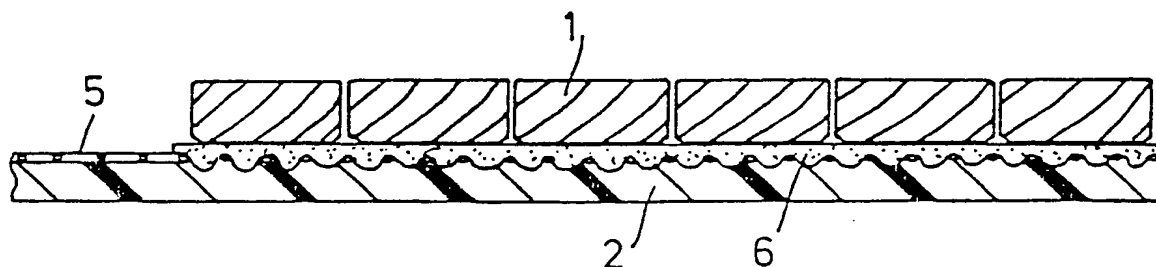


## DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIEE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

<b>(51) Classification internationale des brevets<sup>3</sup> :</b> <b>E04F 15/022, 15/16, 15/22</b>	<b>A1</b>	<b>(11) Numéro de publication internationale: WO 84/ 03321</b> <b>(43) Date de publication internationale: 30 août 1984 (30.08.84)</b>
<b>(21) Numéro de la demande internationale: PCT/BE84/00004</b> <b>(22) Date de dépôt international: 24 février 1984 (24.02.84)</b> <b>(31) Numéros des demandes prioritaires:</b> 0/210213 0/212111 <b>(32) Dates de priorité:</b> 25 février 1983 (25.02.83) 23 décembre 1983 (23.12.83) <b>(33) Pays de priorité:</b> BE <b>(71)(72) Déposant et inventeur:</b> GUILMIN, Edouard, Georges, Paul [BE/BE]; Clos du Drossart 6, Boîte 18, B-1180 Bruxelles (BE). <b>(74) Mandataire:</b> DE BRABANTER, Maurice; Bureau Van- der Haeghen, Avenue de la Toison d'Or, 63, B-1060 Bruxelles (BE).		<b>(81) Etats désignés:</b> AT (brevet européen), BE (brevet euro- péen), CH (brevet européen), DE (brevet européen), FR (brevet européen), GB (brevet européen), JP, LU (brevet européen), NL (brevet européen), SE (brevet européen), US.  <b>Publiée</b> <i>Avec rapport de recherche internationale.</i> <i>Avec revendications modifiées.</i>

(54) Title: METHOD FOR MAKING A PARQUET FROM END GRAIN WOOD BLOCKS

(54) Titre: PROCEDE POUR CONFECTIONNER UN PARQUET A PARTIR DE BLOCS DE BOIS DE BOUT



## (57) Abstract

A parquet is made from end grain wood blocks (1) which are fixed to a resilient slab (2) by gluing the lower face (4) of each of the blocks by means of an elastic glue (6). The edges in contact with the support are softened so as to avoid tearing the support and the edges on the facing side are bevelled to conceal the possible interstices between adjacent blocks and obtain a surface continuity effect. Prefabricated laying elements are obtained by assembling the blocks on an adhesive width cut to the required dimensions and applied to the facing side.

## (57) Abrégé

On confectionne un parquet à partir de blocs de bois (1) que l'on fixe sur une semelle élastique (2), en collant la face inférieure (4) de chacun des blocs à l'aide d'une colle élastique (6). On adoucit les arêtes en contact avec le support afin d'éviter les déchirures de ce dernier et on biseaute les arêtes de la face de parement pour dissimuler les interstices éventuels entre blocs adjacents et procurer un effet de continuité de surface. Des éléments de pose préfabriqués sont obtenus par assemblage de blocs sur un lé adhésif découpé aux dimensions requises et appliqué éventuellement sur la face de parement.

**UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION**

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AT	Autriche	KR	République de Corée
AU	Australie	LI	Liechtenstein
BE	Belgique	LK	Sri Lanka
BG	Bulgarie	LU	Luxembourg
BR	Brésil	MC	Monaco
CF	République Centrafricaine	MG	Madagascar
CG	Congo	MR	Mauritanie
CH	Suisse	MW	Malawi
CM	Cameroun	NL	Pays-Bas
DE	Allemagne, République fédérale d'	NO	Norvège
DK	Danemark	RO	Roumanie
FI	Finlande	SD	Soudan
FR	France	SE	Suède
GA	Gabon	SN	Sénégal
GB	Royaume-Uni	SU	Union soviétique
HU	Hongrie	TD	Tchad
JP	Japon	TG	Togo
KP	République populaire démocratique de Corée	US	Etats-Unis d'Amérique

Procédé pour confectionner un parquet à partir de blocs de bois de bout.

La présente invention est relative à un procédé pour confectionner un parquet, à partir de blocs de bois de bout, posés sur une chape ou sur un sous-plancher existant sensiblement plan. Elle concerne également un parquet ou un placage, confectionné suivant le procédé précité.

Le parquet suivant l'invention est avant tout destiné à recouvrir une aire parfaitement plane d'un sous-plancher établi en matériaux divers, tels que des dalles de béton éventuellement armé, bétons légers, dalles de plancher surélevé, par exemple dans des salles d'ordinateurs, de gymnastique, de sport, musées, halls, salles polyvalentes.

La disposition des blocs de bois de bout ou de biaux, implique que la fibre du bois est sensiblement verticale ou oblique.

On connaît, par le brevet américain US.P. 1.302.560, un parquet constitué de pavés de bois, traités en surface pour en accroître la dureté superficielle et éviter le retrait. Les pavés sont disposés en rangées. On fixe la base de chacun des pavés de bois au sous-plancher, en collant les parois latérales entre elles à l'aide d'une colle appropriée.



Ces parquets connus présentent cependant le désavantage de former un ensemble rigide sujet aux fissures provenant du jeu naturel du bois.

5                   La présente invention a pour but d'éviter les inconvénients susdits et propose un procédé pour confectionner un parquet présentant une surface d'usure extrêmement dure, mais suffisamment souple que pour absorber des chocs, une adhérence minime des salissures  
10 sans être trop lisse, ainsi qu'une excellente isolation thermique et phonique.

                  Le procédé suivant l'invention est essentiellement caractérisé par le fait qu'on prévoit pour chacun des  
15 blocs, des arêtes rodées, de manière à soustraire à la vue les interstices éventuels séparant deux blocs adjacents.

                  Suivant une particularité de l'invention, on recouvre le sous-plancher d'une couche éventuellement étanche  
20 d'amortissement et d'isolation thermique et acoustique en matière résiliente et élastique, sur laquelle on fixe les blocs de bois susdits en collant la face inférieure de chacun des blocs sur ladite couche d'amortissement à l'aide d'une colle élastique.

25                   On réalise avantageusement des éléments préassemblés en dalles amovibles, en assemblant un nombre déterminé de blocs de bois sur une semelle élastique découpée aux dimensions requises, que l'on pose sur le  
30 sous-plancher.



Dans un mode de mise en oeuvre particulier du procédé suivant l'invention, on recouvre la couche d'amortissement d'une tram sensiblement inextensible.

5 On prévoit alors pour chacun des blocs des arêtes horizontales inférieures et supérieures rodées.

10 L'invention concerne également un revêtement de sol confectionné selon le procédé décrit ci-dessous, ce revêtement étant essentiellement caractérisé en ce qu'il comporte des blocs à parois latérales lisses : posés sur une couche d'amortissement, plus particulièrement en mousse de polyéthylène expansée.

15 D'autres particularités et détails de l'invention apparaîtront au cours de la description détaillée d'une forme particulière de réalisation d'un revêtement de sol suivant l'invention, illustrée par les dessins suivants.

20 Dans ces dessins :

25 - la figure 1 est une vue en élévation latérale d'un parquet suivant l'invention;



- la figure 2 illustre les propriétés élastiques du parquet montrées à la figure 1 ;
- la figure 3 est une vue analogue à la figure 1 d'un parquet dont la couche d'amortissement est munie d'une trame sensiblement inextensible ;
- la figure 4 montre un élément de pose préfabriqué muni d'une couche d'amortissement.

Dans ces figures, les mêmes notations de référence désignent des éléments identiques ou analogues.

Comme illustré à la figure 1, le parquet suivant l'invention se compose de blocs, dalles ou pavés 1, le plus souvent en bois ou en matière synthétique, qui recouvrent une couche d'amortissement 2 de matière résiliente et élastique. Ces blocs 1 présentent une forme parallélipipédique à parois latérales 3 lisses, c'est-à-dire démunies de languettes ou rainures latérales.

Ces blocs 1 sont fixés à la couche d'amortissement 2 en matière résiliente et élastique par collage de leur face inférieure 4. On veille à ce qu'il n'y ait pas de colle ni entrave sur les parois latérales 3 de chaque bloc. Cette couche d'amortissement 2 est avantageusement constituée de mousse.

Il en résulte une élasticité ponctuelle : quand le bloc 1 subit une pression en surface, il comprime la mousse et s'y enfonce dans une mesure directement proportionnelle à la force de ladite pression et inversement proportionnelle à la résistance de la mousse et aux dimensions de la face de contre-parement 4 du bloc 1.

La profondeur d'enfoncement admissible des blocs est principalement réglable par le choix de densité de la mousse et des dimensions des blocs, choix qui se fait en fonction des forces de compression



prévisibles pour chaque utilisation du système.

De préférence, on met en oeuvre des blocs dont les arêtes sont légèrement rodées, de manière à ce qu'elles ne soient pas coupantes. En outre, on dispose avantageusement la fibre du bois verticalement ou obliquement de manière à éviter les échardes, ce qui rend le parquet plus sûr dans une salle de sport ou de gymnastique.

Pour éviter des discontinuités brutales à la surface du parquet, on prévoit d'interposer entre la couche d'amortissement 2 et les blocs 1, une trame inextensible 5. De ce fait, lorsque des blocs 1 sont enfoncés sous des charges ponctuellement localisées sur lesdits blocs, ceux-ci abaissent la trame 5 autour d'eux, la trame 5 entraîne les blocs adjacents 1' des blocs chargés et comprime la mousse selon un plan incliné autour du point chargé. Il se forme une pente qui relie les blocs enfoncés au niveau général du parquet.

Ce film inextensible rend donc le parquet plus sûr, puisqu'il empêche la formation, entre des blocs adjacents, d'une discontinuité brutale sur laquelle on pourrait trébucher.

En outre, ladite trame renforce la mousse et prévient les déchirures dans celle-ci.

Si la couche d'amortissement 2 est une mousse synthétique extrudée, elle est en principe recouverte d'une peau qui fait partie intégrante de sa structure propre et dont les cellules superficielles n'ont pas été tranchées. Dans ce cas, cette peau, beaucoup moins élastique que les cellules sous-jacentes, entraîne les blocs voisins dans le même mouvement



descendant. Cette solution nécessite un collage des blocs à la mousse par une colle souple.

Si la couche d'amortissement est par contre une mousse synthétique expansée, elle comporte des cellules  
5 tranchées.

En ce cas encore, il convient que la colle utilisée soit au moins aussi élastique que le tapis de mousse, afin de ne causer aucune avarie aux cellules du tapis durant les mouvements.

10 Le film perforé ou perméable de la trame 5 ne peut comporter de fils ou de fibres micro- ou macroscopiquement coupants qui détérioreraient le tapis.

On pose les blocs légèrement écartés et on remplit les joints avec une pâte translucide 6  
15 rendant les blocs solidaires. Cette pâte translucide peut fluctuer dans les interstices en suivant les mouvements des blocs. Elle peut être à base de résines synthétiques ou être celle prévue dans le brevet belge No. 894.573.

L'élasticité ponctuelle résultant de la mise en  
20 place d'une couche d'amortissement 2 est différente de l'élasticité naturelle d'une lame de bois.

Alors que cette dernière agit plutôt comme un ressort, l'élasticité ponctuelle agit comme un amortisseur qui absorbe les chocs. En outre, la  
25 couche d'amortissement suivant l'invention procure une isolation thermique et acoustique excellente.

Suivant une particularité de l'invention, le  
30 procédé permet d'assembler les blocs sur une dalle ou lé 7 découpé aux dimensions requises de manière à former un élément de pose 8 préfabriqué. Le lé 7 peut





éventuellement comporter une couche adhésive sur laquelle on applique les blocs de bois 1.

5 Les éléments préassemblés en dalles amovibles d'un nombre déterminé de blocs de bois ou les blocs isolés peuvent être fixés sur ladite couche d'amortissement en pose libre ou collés chacun sur la couche d'amortissement 2. ou sur le sous-plancher. Ils peuvent comporter éventuel-  
10 lement chacun leur propre support 9 en matière résiliente élastique.

La semelle souple des éléments préassemblés permet une pose des dalles sur supports qui ne sont pas en parfait état comme, par exemple, des chapes plus ou  
15 moins fendillées ou abîmées, ou encore sur des chapes destinées primitivement à des simples tapis et n'ayant pas la résistance mécanique exigée pour y coller du bois de bout. Ces éléments préassemblés ne devant pas être nécessairement collés au support, ils peuvent donc être  
20 posés sur des panneaux plus légers que ceux utilisés quand on colle le parquet sur le panneau-support.

Les arêtes de la face de parement sont avantageusement rodées ou écornées de manière à soustraire  
25 à la vue les interstices éventuels séparant deux blocs adjacents. Ces arêtes rodées jouent le rôle d'un chanfrein de planches. Elles servent à dissimuler les interstices éventuels entre blocs, provoqués par le jeu naturel du bois. Cette régularité des joints apparents sensiblement  
30 identiques sur toute la surface du parquet, procure un effet de continuité de surface remarquable.

La mise en place des éléments préassemblés quand on les veut amovibles, se fait par simple gravité.  
35 Pour les dalles minces ou légères, on utilise de préférence une colle détachable. Pour enlever une dalle, on la



soulève avec une ventouse.

Le procédé suivant l'invention offre les avantages suivants :

- 5 suppression des encadrements métalliques visibles des  
planches surélevées amovibles;
- possibilité de réaliser les dalles amovibles du support  
surélevé en matériau bon marché;
- 10 suppression du sertissage de pavés de bois dans des  
cadres métalliques;
- souplesse d'utilisation partout où un accès fréquent aux  
conduites électriques et tuyaux de chauffage est exigé;
- possibilité de remplacer une ou plusieurs dalles;
- embellissement avec l'usure;
- 15 absence d'échardes;
- isolant acoustique;
- haute résistance à l'écrasement;
- sensation élastique;
- isolant thermique;
- 20 pose facile et rapide.

Il est évident que la présente invention  
n'est pas limitée aux procédés ni aux formes de  
réalisation décrits ci-dessus. Ceux-ci peuvent en  
25 effet faire l'objet de nombreuses modifications sans  
pour autant sortir du cadre de l'invention.



REVENDICATIONS

1. Procédé pour confectionner un parquet à partir de blocs de bois de bout ou de biaux, de manière à ce que la fibre de bois soit sensiblement verticale ou oblique, que l'on fixe sur un sous-plancher sensiblement plan, caractérisé en ce qu'on prévoit pour chacun des blocs des arêtes rodées, de manière à soustraire à la vue les interstices éventuels séparant deux blocs adjacents.

2. Procédé suivant la revendication 1, caractérisé en ce qu'on recouvre le sous-plancher d'une couche éventuellement étanche d'amortissement et d'isolation thermique et acoustique en matière résiliente et élastique, sur laquelle on fixe les blocs de bois susdits en collant la face inférieure de chacun des blocs sur ladite couche d'amortissement à l'aide d'une colle élastique.

3. Procédé suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'on réalise des éléments préassemblés en dalles amovibles, en assemblant un nombre déterminé de blocs de bois sur une semelle élastique découpée aux dimensions requises, que l'on pose sur le sous-plancher.

4. Procédé suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'on recouvre la couche d'amortissement d'une trame sensiblement inextensible.



5. Procédé suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'on réalise la couche d'amortissement en matière synthétique que l'on extrude en couche mince.

6. Procédé suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'on réalise la couche d'amortissement en matière synthétique expansée.

7. Parquet ou placage confectionné selon le procédé suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte des blocs de bois dont les arêtes de parement au moins sont rodées.

8. Parquet ou placage suivant la revendication 7, caractérisé en ce que les arêtes de contreparement sont rodées ou biseautées.

9. Parquet ou placage suivant l'une quelconque des revendications 7 et 8, caractérisé en ce qu'il repose sur une couche d'amortissement en mousse de polyéthylène extrudé recouverte d'une trame indéchirable.



## REVENDICATIONS MODIFIEES

[reçues par le Bureau international le 02 juillet 1984 (02.07.84);  
revendications originales 1 et 3 modifiées; revendications originales 2 et 4-9  
inchangées]

1. Procédé pour confectionner un parquet à partir de blocs de bois de bout ou de biais, disposé de manière à ce que la fibre de bois soit sensiblement verticale ou oblique et que l'on fixe sur un sous-plancher sensiblement plan, caractérisé en ce qu'on prévoit pour chacun des blocs des arêtes rodées, destinées à dissimuler l'amplitude particulière au bois de bout, des variations d'interstices entre deux blocs adjacents qui sont susceptibles de glisser verticalement l'un par rapport à l'autre, variations provenant des fluctuations hygrométriques.
2. Procédé suivant la revendication 1, caractérisé en ce qu'on recouvre le sous-plancher d'une couche éventuellement étanche d'amortissement et d'isolation thermique et acoustique en matière résiliente et élastique, sur laquelle on fixe les blocs de bois susdits en collant la face inférieure de chacun des blocs sur ladite couche d'amortissement à l'aide d'une colle élastique.
3. Procédé suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'on réalise des éléments préassemblés en dalles amovibles, en assemblant un nombre déterminé de blocs de bois éventuellement en porte-à-faux, sur une semelle élastique découpée aux dimensions requises, que l'on pose sur le sous-plancher.
4. Procédé suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'on recouvre la couche d'amortissement d'une trame sensiblement inextensible.



5. Procédé suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'on réalise la couche d'amortissement en matière synthétique que l'on extrude en couche mince.

5

6. Procédé suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'on réalise la couche d'amortissement en matière synthétique expansée.

10

7. Parquet ou placage confectionné selon le procédé suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte des blocs de bois dont les arêtes de parement au moins sont rodées.

15

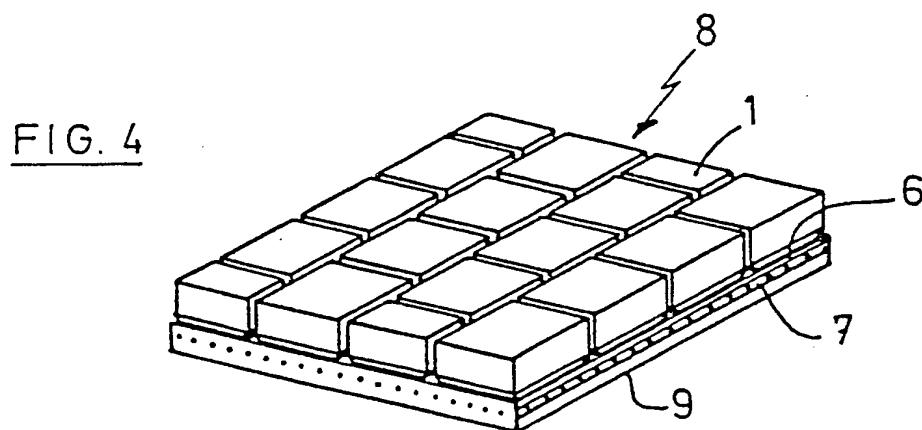
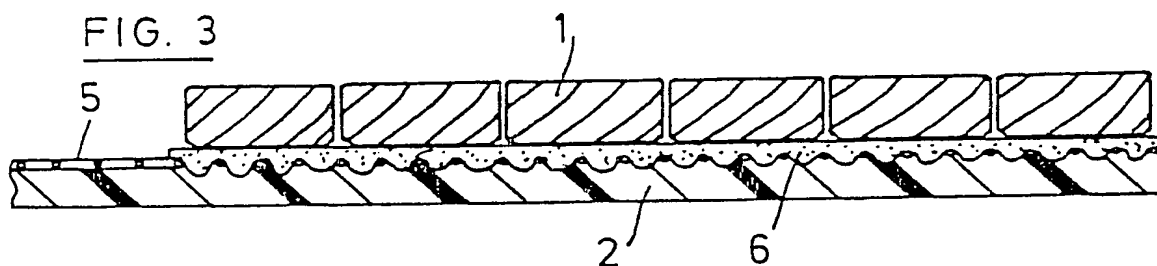
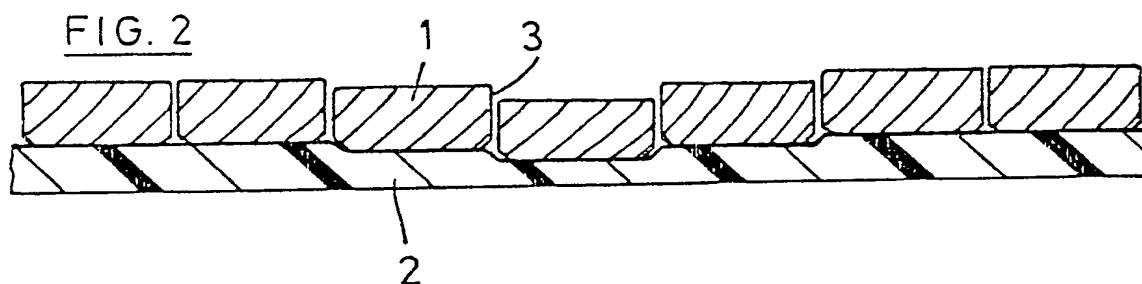
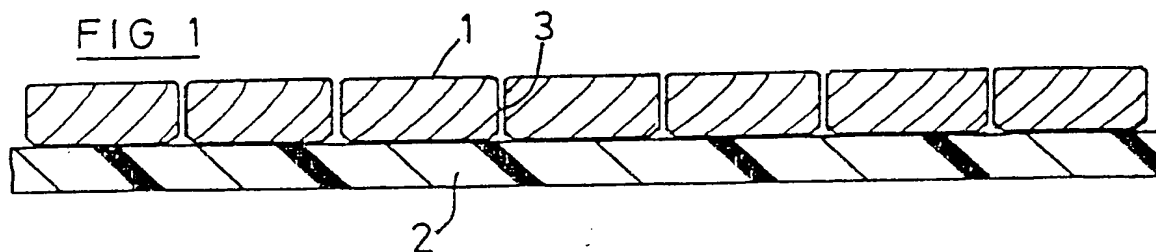
8. Parquet ou placage suivant la revendication 7, caractérisé en ce que les arêtes de contreparement sont rodées ou biseautées.

20

9. Parquet ou placage suivant l'une quelconque des revendications 7 et 8, caractérisé en ce qu'il repose sur une couche d'amortissement en mousse de polyéthylène extrudé recouverte d'une trame indéchirable.



1/1



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/BE84/00004

<b>I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> (If several classification symbols apply, indicate all) <sup>3</sup>		
According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC IPC <sup>3</sup> : E04F 15/022; E04F 15/16; E04F 15/22		
<b>II. FIELDS SEARCHED</b>		
Minimum Documentation Searched <sup>4</sup>		
Classification System	Classification Symbols	
IPC <sup>3</sup>	E04F	
Documentation Searched other than Minimum Documentation to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched <sup>5</sup>		
<b>III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b> <sup>14</sup>		
Category <sup>9</sup>	Citation of Document, <sup>16</sup> with indication, where appropriate, of the relevant passages <sup>17</sup>	Relevant to Claim No. <sup>18</sup>
X Y  Y   Y  A Y  A	FR, A, 804580 (ELMENDORF), 27 October 1936, see the whole document --- FR, A, 1218883 (RHEINHOLD), 13 May 1960, see page 2, left-hand column, last paragraph to page 3, left-hand column, first para- graph; abstract; figure --- US, A, 3579941 (TIBBALS), 25 May 1971, see column 1, lines 39-67; column 3, lines 31-52; figure 3 --- DE, A1, 2841081 (METZELER SCHAUM), 27 March 1980, see page 9, last paragraph to page 13; figures 1,2 --- FR, A, 1321924 (GASTON), 11 February 1963 -----	1,7,8 2,3,4,6 --- 2,3 --- 6 9 4 ---
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><sup>*</sup> Special categories of cited documents: <sup>15</sup></p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step</p> <p>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.</p> <p>"&amp;" document member of the same patent family</p> </div> </div>		
<b>IV. CERTIFICATION</b>		
Date of the Actual Completion of the International Search <sup>1</sup>		Date of Mailing of this International Search Report <sup>2</sup>
9 April 1984 (09.04.84)		3 May 1984 (03.05.84)
International Searching Authority <sup>1</sup>		Signature of Authorized Officer <sup>10</sup>
European Patent Office		.



ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT

INTERNATIONAL APPLICATION NO.

PCT/BE 84/00004 (SA 6600)

This Annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report. The members are as contained in the European Patent Office EDP file on 26/04/84

The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information.

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR-A- 804580		None	
FR-A- 1218883		None	
US-A- 3579941	25/05/71	None	
DE-A- 2841081	27/03/80	None	
FR-A- 1321924		None	

For more details about this annex :  
see Official Journal of the European Patent Office, No. 12/82

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale N° PCT/BE 84/00004

<b>I. CLASSEMENT DE L'INVENTION</b> (si plusieurs symboles de classification sont applicables, les indiquer tous) <sup>3</sup>		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
CIB. <sup>3</sup> : E 04 F 15/022; E 04 F 15/16; E 04 F 15/22		
<b>II. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTÉ</b>		
Documentation minimale consultée <sup>4</sup>		
Système de classification	Symboles de classification	
CIB. <sup>3</sup> :	E 04 F	
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où de tels documents font partie des domaines sur lesquels la recherche a porté <sup>5</sup>		
<b>III. DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS</b> <sup>14</sup>		
Catégorie *	Identification des documents cités, <sup>16</sup> avec indication, si nécessaire, des passages pertinents <sup>17</sup>	N° des revendications visées <sup>18</sup>
X	FR, A, 804580 (ELMENDORF) 27 octobre 1936, voir le document en entier	1, 7, 8
Y	--	2, 3, 4, 6
Y	FR, A, 1218883 (RHEINHOLD) 13 mai 1960 voir page 2, colonne de gauche, dernier paragraphe à page 3, colonne de gauche, premier paragraphe; résumé; figure	2, 3
Y	--	
Y	US, A, 3579941 (TIBBALS) 25 mai 1971, voir colonne 1, lignes 39-67; colonne 3, lignes 31-52; figure 3	6
A	--	9
Y	DE, A1, 2841081 (METZELER SCHAUM) 27 mars 1980, voir page 9, dernier para- graphe à page 13; figures 1, 2	4
A	--	
A	FR, A, 1321924 (GASTON) 11 février 1963	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p>* Catégories spéciales de documents cités: <sup>15</sup></p> <p>« A » document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent</p> <p>« E » document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date</p> <p>« L » document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)</p> <p>« O » document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens</p> <p>« P » document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée</p> </div> <div style="width: 48%;"> <p>« T » document ultérieur publié postérieurement à la date de dépôt international ou à la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention</p> <p>« X » document particulièrement pertinent: l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive</p> <p>« Y » document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier.</p> <p>« &amp; » document qui fait partie de la même famille de brevets</p> </div> </div>		
<b>IV. CERTIFICATION</b>		
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée <sup>1</sup>	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale <sup>2</sup>	
9 avril 1984	03 MAI 1984	
Administration chargée de la recherche internationale: <sup>1</sup>	Signature du fonctionnaire autorisé <sup>10</sup>	
OFFICE EUROPEEN DES BREVETS	G.L.M. Kruidenberg	

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE RELATIF

A LA DEMANDE INTERNATIONALE NO. PCT/BE 84/00004 (SA 6600)

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche international visé ci-dessus. Lesdits membres sont ceux contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 26/04/84

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevets	Date de publication
FR-A- 804580		Aucun	
FR-A- 1218883		Aucun	
US-A- 3579941	25/05/71	Aucun	
DE-A- 2841081	27/03/80	Aucun	
FR-A- 1321924		Aucun	

Pour tout renseignement concernant cette annexe :  
voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No. 12/82

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**